

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 國際公開日
2005年10月27日 (27.10.2005)



PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/101067 A1

(51) 國際特許分類:

G02B 5/18, 3/00, H01L 27/14

(74) 代理人: 新居 広守 (NI, Hiroshi); 〒533-0011 大阪府
大阪市淀川区西中島 3丁目 1番 2号 新大阪本店
センタービル 5F 新居国際特許事務所内 Osaka (JP)

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/018746

(81) 指定国: (表示のない限り、全ての種類の国内保護が
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DR,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, DM,
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, LZ, LC, LK, LR, HU,
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,
SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW

(22) 国際出願日:

2004年12月15日 (15.12.2004)

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護
が可能): ARPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,
SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,
BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,
BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,
IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),
(競争有)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護
が可能): ARPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,
SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,
BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,
BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,
IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),
(競争有)

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

2004年4月13日 (13.04.2004) JP

特願2004-11769

2004年4月13日 (13.04.2004) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 松下電
器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUS-
TRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒571-8501 大阪府門真市大
字門真 1006番地 Osaka (JP)

(72) 先着者: および
発明者 (出願人 (米国についてのみ): 鹿島 公明

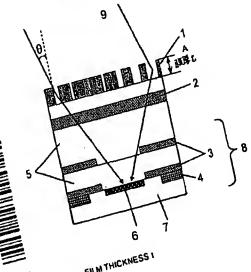
(75) (TOSHIKIYO, Kuniaki).

(54) Title: CONDENSING ELEMENT AND SOLID STATE IMAGING DEVICE

(54) 発明の名称: 素子および固体撮像装置

(57) Abstract: A solid state imaging device comprising a light receiv-
ing element (6) and an AI interconnection (3) is provided with a dis-
tributed refractive index lens composed of an assembly of zone-shaped
light transmitting films having a width substantially equal to or shorter
than the wavelength of an incident light. The zone shape is an eccentric
and center-symmetric shape, and the assembly of light transmitting films
produces an effective distribution of refractive index.

(57) 委任:



A1

7

6

5

4

3

2

1

9

8

7

6

5

4

3

2

1

9

8

7

6

5

4

3

2

1

9

8

7

6

5

4

3

2

1

9

8

7

6

5

4

3

2

1

9

8

7

6

5

4

3

2

1

9

8

7

6

5

4

3

2

1

9

8

7

6

5

4

3

2

1

9

8

7

6

5

4

3

2

1

9

8

7

6

5

4

3

2

1

9

8

7

6

5

4

3

2

1

9

8

7

6

5

4

3

2

1

9

8

7

6

5

4

3

2

1

9

8

7

6

5

4

3

2

1

9

8

7

6

5

4

3

2

1

9

8

7

6

5

4

3

2

1

9

8

7

6

5

4

3

2

1

9

8

7

6

5

4

3

2

1

9

8

7

6

5

4

3

2

1

9

8

7

6

5

4

3

2

1

9

8

7

6

5

4

3

2

1

9

8

7

6

5

4

3

2

1

9

8

7

6

5

4

3

2

1

9

8

7

6

5

4

3

2

1

9

8

7

6

5

4

3

2

1

9

8

7

6

5

4

3

2

1

9

8

7

6

5

4

3

2

1

9

8

7

6

5

4

3

2

1

9

8

7

6

5

4

3

2

1

9

8

7

6

5

4

3

2

1

9

8

7

6

5

4

3

2

1

9